

ABSTRAK

STUDI SIFAT FISIKA DAN KANDUNGAN KIMIA AIR HUJAN DI KAWASAN INDUSTRI RANCAEKEK BANDUNG UNTUK PEMANFAATAN AIR MINUM

Kebutuhan air bersih saat ini semakin meningkat, sedangkan ketersediaan air bersih yang berkualitas dan memenuhi persyaratan sebagai air minum semakin menurun. Untuk mengatasi kekurangan sumber air bersih, salah satu alternatif yang potensial sebagai penggantinya adalah menggunakan air hujan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisika dan kandungan kimia air hujan di kawasan industri Rancaekek Bandung. Sampel air hujan berasal dari lima titik lokasi yang diambil setiap minggu selama enam minggu pada periode Januari-Februari 2014. Analisis sifat fisika meliputi kekeruhan, warna, daya hantar listrik dan total padatan terlarut. Analisis kandungan kimia meliputi pH, kesadahan, natrium, klorida, amonium, nitrit, nitrat, sulfat, besi, mangan dan timbal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel terbaik yang dapat digunakan sebagai air minum adalah sampel pada minggu ke tiga. Sifat fisika dan kandungan kimia air hujan di kawasan industri Rancaekek Bandung yang diteliti memenuhi persyaratan kualitas air minum dalam batas yang dapat diterima berdasarkan Kepmenkes No. 907 tahun 2002.

Kata-kata kunci: Air hujan; sifat fisika; Kandungan kimia; Kepmenkes 907/2002; Industri Rancaekek.

ABSTRACT

STUDY OF PHYSICAL AND CHEMICAL CONTENT OF RAIN WATER IN INDUSTRIAL RANCAEKEK AREA IN BANDUNG USE FOR DRINKING WATER

The need of clean water currently is increasing, while the water supply that has quality and qualify as drinking water is decreasing. To solve the lack of clean water sources, one of all potential alternative as a replacement is to use rain water. The purpose of this research is to find the physical nature and chemical content of rain water in industrial area Rancaekek Bandung. Rain water samples is from five locations that were taken every week for six weeks in the period from January to February 2014. Analisis physical nature include turbidity, color, electrical conductivity and total dissolved solids. Analysis of chemical content include pH, hardness, sodium, chloride, ammonium, nitrite, nitrate, sulfate, iron, manganese and lead. The results showed that the best samples that can be used as drinking water is sample on the third week. Physical nature and chemical content of rain water in the industrial area Rancaekek Bandung that is studied qualify the requirements of drinking water quality within acceptable limits based Kepmenkes No. 907 2002.

Key words: Rainwater; physical nature; Chemical content; Kepmenkes 907/2002; Rancaekek industry.



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG